

PAT-NO: JP358125759A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58125759 A
TITLE: SURFACE-TREATMENT OF CARBON BLACK
PUBN-DATE: July 26, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY
TANIGUCHI, TAIZO
FUJISAKI, TSUTOMU
ISHIKAWA, MAKOTO
OBA, JUN

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY
TAIKO ROZAI KK N/A

APPL-NO: JP57009253
APPL-DATE: January 21, 1982

INT-CL (IPC): C09C001/56
US-CL-CURRENT: 106/472

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain carbon black powder having excellent redispersibility in water or in an aqueous medium and suitable as the pigment for water-based paint and ink, etc., by dispersing carbon black particles having specific average particle diameter in water using a surface active agent, removing the ultrafine particles from the dispersion, and drying the dispersion.

CONSTITUTION: For example, (A) 100pts.wt. of carbon black having an average particle diameter of $\geq 250\mu$ is dispersed in (B) 200pts.wt. of water using (C) 3pts.wt. of a surface active agent (e.g. condensed product of β -naphthalenesulfonic acid sodium salt and formaldehyde). The dispersion is centrifuged to remove ultrafine powders, and spray-dried at $100 \sim 180^{\circ}\text{C}$ to obtain the objective carbon black powder.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio

BEST AVAILABLE COPY

発泡性を調う場合には、*p*-ナフタレンスルホン酸塩系の界面活性剤が最も好ましい。また発泡を作る場合は各種の潤滑剤を併用してもよい。

つぎに表面処理方法はカーボンブラックと界面活性剤と水とをサンドミル、アトランター、ボールミル、コロイドミルなどの湿式微粒子分散機によつて安全に分散させ、ものを遠心分離、ろ過、圧縮分離などの方法で100μ以下の超微粒カーボンブラックを除去し、スプレードライヤー、バンドドライヤー、真空乾燥などの方法で乾燥して粉末を得るものである。

· 案例 1

平均粒径250nmのカーボンブラック100部とメチアクリレンスルホン酸ソーダカルマリン重合物3部と水200部とをボールミルで10時間分散処理した時、遊心分離機にかけて遊離物を除去した時100～150℃にてスプレー乾燥をして乾燥粉末を得た。

例题 2

平均取得 25000 円 の カーゴンプラント 100 個

(3)

以上のように、夜間例として用いられ、水は凡て例で用いられ、新車及びて既製器が補充へたものと
おれりすその貯蔵は小なり。

また、組織的のカーゴ・ボットは米軍の主要な輸送手段であり、戦時中には不可欠であった。

● ● ● ● ●

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

特局電58-125759(2)

とβ-ナフタレンスルホン系ソーダカルマリン系
化合物3部と水200部とをコロイドミルにて3回
分散処理したのち、これをろ過し100~130
℃にて乾燥乾燥を行い乾燥粉末を得た。

計 數 器

平均粒径 20μ のカーボンブラックを使用した
以外は実施例 1 と同じ条件で処理粉末を得た。

思考题

實地例1と比較例2で得られた粉末の再分散性を評価するため二血円筒加圧器も粘度計を使って粘度測定を行った。その結果を第1表に示す。但し、附体粘度は実地例1のもの1.43g/水1cc、比較例のもの0.74g/水1ccとする。

012 (poise)

| π १ ३ ५
(sec) | ५ १० १५ २० | २५ ३० ३५ ४० | ४५ ५० ५५ ६० |
|----------------------|------------|-------------|-------------|
| १० | १५ | १५ | ६५ |
| २० | ०.६ | ३.५ | २६ |

141

7 8 9 10 11 (115)

- 0-11. 5 7 6 2 11 2 2 (1)

NOTHING IS IN IT

1 2 3 4 5 6

RECEIVED

2 R 44 13 7. 8.

[illegible]

2 10 1 1 1 1 1

1. 凡在本行開辦之各項業務，均應遵守本行所定之各項規章，並應隨時注意本行所定之各項規章，如有違反者，本行將依法究辦。

• 12. 11. 19

4010 092-761-1148

付 出 臨時出納簿記入第 2 月 11 日 金 2 2 円 新 114 円

此 7. (6007) 月四日 日 月 日 并理士

3 10 11 12 13

[illegible]

• 10 11 12 13 14 15

(1) 同知照第2条第2項の行は、この施行期日以後、リヂュニエ
ス・オン・ザ・ランド・オブ・ザ・イン・ザ・リヂュニエ
ス・オン・ザ・ランド・オブ・ザ・イン・ザ・リヂュニエ

(2) 同第3頁第7行目に「安全」とあるを「完全」と修正致します。

特開58-125759(3)

(3) 同第5頁第4行目に「水えの」とあるを「水への」と修正致します。

BEST AVAILABLE COPY